Background Paper BP-247E

# NORTH AMERICAN FREE TRADE: THE MAQUILADORA FACTOR

Guy Beaumier
Economics Division

December 1990

Library of Parliament
Bibliothèque du Parlement

Research Branch

92-00321/

The Research Branch of the Library of Parliament works exclusively for Parliament, conducting research and providing information for Committees and Members of the Senate and the House of Commons. This service is extended without partisan bias in such forms as Reports, Background Papers and Issue Reviews. Research Officers in the Branch are also available for personal consultation in their respective fields of expertise.

© Minister of Supply and Services Canada 1991

Cat. No.

ISBN

YM32-2/247E
0-660-14097-7

CE DOCUMENT EST AUSSI PUBLIÉ EN FRANÇAIS

CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

# NORTH AMERICAN FREE TRADE: THE MAQUILADORA FACTOR

## INTRODUCTION

On 24 September 1990, Trade Minister John Crosbie announced that Canada would enter into talks with the United States and Mexico in the hope of creating a North American free-trade zone, a market of over 350 million people. Trade between Canada and Mexico is currently about $3 billion and has been growing at an annual rate of approximately 10%. While an enlarged North American trade area offers opportunities for Canadian manufacturers, there is concern that the wage differentials between the two countries will have a significantly adverse effect on Canadian employment. Liberalized trade between Mexico and the United States and lower Mexican wage rates have already resulted in substantial investments on the border between those two countries. The creation of enterprise zones in Mexico has attracted considerable investments not only from American and Canadian firms, but also from other nations that seek to remain cost competitive in the global economy. This paper examines the phenomenon of the "maquiladoras" or Mexican enterprise zones that were created to encourage foreign investments in Mexico.

## ENTERPRISE ZONES

The maquiladora (or maquila) industry is composed of a wide variety of industrial activities whose common characteristic is that they operate under the maquiladora regulations, rather than what they produce. They are part of a larger phenomenon, known as enterprise or free trade zones, which are areas composed of export-oriented assembly industries. The economic objective is to achieve export-led industrialization of less-developed countries by attracting foreign investment and technology. The

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



spectacular success of such enterprise zones in South East Asia has led other developing nations to adopt this strategy.

Enterprise zones are often industrial parks specifically built to service the offshore sourcing needs of foreign firms. Equipment, materials and components are shipped into the zone and held in bonded warehouses until needed. These imports enter duty free on condition that the products assembled or manufactured from them are exported out of the host country. For the multi-national firm there is an advantage in relocating production from an advanced industrial economy to a third world economy, where labour costs are generally much reduced. For the host country, the advantage lies in the jobs created and foreign currency earned when the foreign firm is required to exchange hard currency for local currency at official rates to pay wages and other costs.

Low cost labour and the opportunity to import duty free equipment, machinery and materials are not sufficient to ensure the success of an enterprise zone development program since many industrialized countries maintain tariff and non-tariff barriers to discourage imports created through industrial assistance measures in foreign countries. However through the continuing United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), industrialized nations began to realize that the poorer nations required some form of trade assistance if they were to improve their economic conditions. In 1968, UNCTAD created the General System of Preferences (GSP) to facilitate the export of developing nations' manufactures to the industrial nations. This created market opportunities for some third world nations, but it is not nearly as significant as the 1962 provisions of the U.S. *Tariff Act*.

Tariff laws in the United States, the world's largest consumer market, are a significant impediment to third world exports. Items 806.30 and 807.00 (806/807) of the U.S. Tariff Schedule, however, provided an opportunity for multinational firms to establish production-sharing practices. Item 806.30 permits the export, processing and re-entry into the U.S. of any non-precious metal article of U.S. origin for further processing, with duty levied only on the value of the processing carried out abroad. Item 807 refers to:

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



> Articles assembled abroad in whole or in part of fabricated components, the product of the United States, which (a) were exported in condition ready for assembly without further fabrication, (b) have not lost their physical identity in such articles by change in form, shape, or otherwise, and (c) have not been advanced in value or improved in condition abroad except by being assembled and except by operations incidental to the assembly process such as cleaning, lubricating, and painting ... (are liable to ) ... duty upon the full value of the imported article, less the cost or value of such products of the United States.(1)

Together these tariff items permit goods assembled abroad from U.S. components to be brought back into the U.S. with duty only on the value added, mainly the (relatively cheap) labour and overhead costs. Though items 806/807 were never intended to promote either offshore sourcing or production sharing they have nonetheless facilitated these trends along the U.S.-Mexican border. In the 1970s, multinational firms began a systematic division of their production processes, not just in the traditional manner of the division of labour on the shop floor, but in a geographical sense. Offshore sourcing, where the materials and components of a final product are assembled or processed in several plants in different countries is largely about labour costs. For products that require straightforward assembly of standard parts and for which air transport is economical, there is no geographical obstacle to offshore sourcing. Export processing zones that combined cheap labour, unrestricted access for foreign capital, and a modicum of political stability have made offshore sourcing a reality.

## THE MAQUILADORA INDUSTRY

Mexico instituted the maquiladora program in 1965 to encourage foreign firms to build factories along the U.S.-Mexico border. It was hoped that the strategy would serve as a catalyst for industrial development and employment creation in the designated area.

---

(1) United States International Trade Commission (USITC), 1986:82.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



Although the program attracted foreign investments it did not achieve significant growth until 1982 when, as a result of a major devaluation of the peso from 24.51 to 57.44 per U.S. dollar, Mexico's wage rates could compete with those of other countries that offered enterprise zone operations. In 1965, Mexican exports to the U.S. amounted to about U.S. $3 million under the provisions of U.S. tariff items 806/807. By 1986, Mexico's 806/807 trade with the U.S. was worth U.S. $6.45 billion.(2) The program has undoubtedly achieved a notable degree of growth and success. Today the maquiladora industry numbers some 1,600 plants that annually generate in excess of U.S. $12.7 billion in products and over U.S. $2 billion of value added income for Mexico while employing some 450,000 workers.(3) The maquiladora industry has supplanted the tourism industry as Mexico's second largest generator of foreign exchange, behind petroleum exports.

As can be seen in Table 1, Mexico's share of 1965 U.S. imports under 806/807 amounted to 0.52%. By 1986 it accounted for 17.67% of the total. In the period 1970-1987, U.S. imports grew ten-fold, from about $40 billion to $400 billion. In the same period, 806/807 imports grew three times as fast, from about $2 billion to over $68 billion.

TABLE 1
MEXICO'S SHARE OF U.S. IMPORTS UNDER TARIFF ITEMS 806 AND 807
SELECTED YEARS

| YEAR | TOTAL 806/807 IMPORTS (millions of U.S. dollars) | MEXICO'S SHARE OF 806/807 IMPORTS (in percent) |
|---|---|---|
| 1965 | 577 | 0.52 |
| 1970 | 2 208 | 9.92 |
| 1976 | 5 722 | 19.84 |
| 1980 | 14 017 | 16.66 |
| 1986 | 36 497 | 17.67 |

Source: Leslie Sklar, *Assembling For Development: The Maquila Industry in Mexico and the United States,* Unwin Hyman Inc., Winchester, Massachusetts, 1989.

---

(2) Leslie Sklair, *Assembling for Development: The Maquila Industry in Mexico and the United States,* Unwin Hyman Inc., Winchester, Massachusetts, 1989.

(3) Government of Mexico, Committee for the Promotion of Investment in Mexico, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico,* Mexico City, 1990.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



Maquiladora plants combine Mexican labour with foreign technology, components and capital to assemble a variety of products. Most of the plants are owned by foreign nationals, primarily from the United States, but also from Japan, Sweden, France, West Germany, Canada, Taiwan, Hong Kong, and Korea. Apart from the American-owned firms, maquiladora plants operated by companies based in Japan, West Germany and Canada generate the largest volumes of products destined for U.S. markets. As a major world industrial area, the original maquiladora region of Mexico appears to be moving away from simple manual assembly operations towards more sophisticated processes requiring larger, capital-intensive plants and higher levels of skill and technological proficiency.

The variety of products assembled in the maquiladora sector has expanded considerably over the years. The fastest growing industrial sectors in 1988 include: chemical products - 92%, metal and wood furniture - 65%, transport equipment - 57%, electric and electronic goods - 49%, and toys and sporting goods - 52%.(4) The employment and value added shares of the major industrial sector in the maquiladora operations is shown in Table 2. The electric and electronic goods sector accounts for the largest

TABLE 2
VALUE ADDED AND EMPLOYMENT SHARES BY INDUSTRY
(in percent)

| INDUSTRY | VALUE ADDED | EMPLOYMENT |
|---|---|---|
| Electric and electronic goods | 41.3 | 40.0 |
| Transport equipment | 25.5 | 21.0 |
| Textiles and apparel | 5.5 | 9.0 |
| Wood and metal furniture | 5.4 | 5.0 |
| Food processing | 1.0 | 1.5 |
| Chemicals | 0.8 | 1.0 |
| Equipment and tools | 0.2 | 1.5 |
| Other industries | 20.3 | 21.0 |

Source: Government of Mexico, Committee for the Promotion of Investment in Mexico, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico*, 1990.

(4) *Ibid.*

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



portion of the value added created in the maquiladora plants and is the major employer. While most of this activity is located in areas adjacent to the American border, rising costs in the original maquiladora region is causing some firms to locate their plants in other regions of Mexico. In 1988, non-border regions accounted for 25% of the maquiladora activities as compared to only 12% in 1985.(5)

Table 3 provides an overview of the major economic indicators of the maquiladora industry in the 1980s and a forecast to 1993. The obvious low level of hourly wages in this period is the main incentive that has spurred the rapid increases in both the number of establishments and employment. Also evident is the substantial decline in hourly wage rates that was brought about by the devaluation of the peso in 1982.

TABLE 3
MAQUILA INDUSTRY - ECONOMIC INDICATORS
1980-1993

| YEAR | PLANTS | VALUE ADDED (in billions of U.S. $) | FOREIGN EXCHANGE (in billions of U.S. $) | EMPLOYMENT (thousands) | WAGES ($/hour) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1980 | 329 | 0.59 | 0.77 | 119.5 | 1.43 |
| 1981 | 387 | 0.75 | 0.98 | 131.0 | 1.68 |
| 1982 | 455 | 0.60 | 0.85 | 127.0 | 1.22 |
| 1983 | 535 | 0.57 | 0.82 | 150.9 | 0.91 |
| 1984 | 722 | 0.81 | 1.16 | 199.7 | 1.06 |
| 1985 | 789 | 0.89 | 1.27 | 212.0 | 1.07 |
| 1986 | 987 | 0.88 | 1.30 | 249.8 | 0.80 |
| 1987 | 1259 | 1.08 | 1.60 | 305.3 | 0.81 |
| 1988 | 1490 | 1.40 | 2.10 | 345.0 | 0.95 |
| 1989 | 1700 | 1.51 | 2.25 | 364.0 | 1.00 |
| 1990 | 1850 | 1.59 | 2.35 | 377.7 | 1.04 |
| 1991 | n.a. | 1.70 | 2.52 | 406.0 | 1.05 |
| 1992 | n.a. | 1.79 | 2.65 | 427.0 | 1.08 |
| 1993 | n.a. | 1.86 | 2.77 | 448.5 | 1.09 |

Source: Elsie Echeverri-Carroll, *Maquilas: Economic Impacts and Foreign Investment Opportunities;* and Government of Mexico, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico.*

(5) *Ibid.*

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



## COST-BENEFITS OF MAQUILADORA INVESTMENTS

There are several factors that stimulate foreign investments in the maquiladora industry. First of all, both the American and Mexican governments support the concept through a host of commercial and tariff measures. There are also direct economic benefits through savings in labour and transportation costs (as compared to East Asian locations), improved accessibility to American, Mexican and even Latin American markets, and increases in labour productivity.(6) Wage differences between Mexico and the U.S. have traditionally induced American manufacturers to locate facilities in Mexico. By 1987, Mexican wages were also competitive with Hong Kong, Malaysia, and Korea, thereby attracting the interests of foreign multinationals with subsidiaries in the U.S. These subsidiaries began to locate facilities in Mexico. For example, Japanese multinationals established 31 maquiladora plants between 1982 and 1988, 15 of which were set after 1987. It is estimated that maquiladora sites, as compared to American sites, offer savings in the range of U.S. $15,000 to U.S. $20,000 annually per worker.

A decision to invest in a maquiladora operation must take into account certain constraints in the region where most of the activity currently takes place. These consist of shortcomings in infrastructure, housing, and social amenities, and a lack of professional or skilled labour, which will increase as more sophisticated assembly processes are introduced into the maquiladora plants. The rapid growth of the maquila industry is also beginning to create pressures that can be expected to increase the cost of labour. Already, competition for labour in some locations is creating turnover rates of 100%.(7) Indeed the combination of poor infrastructure and the scarcity of skilled labour may ultimately restrain the growth potential of the maquiladora industry.

---

(6) Elsie Echeverri-Carroll, *Maquilas: Economic Impacts and Foreign Investment Opportunities*, Graduate School of Business, University of Texas, Austin, 1988, p. 3.

(7) *Ibid.*, p. 39.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



## TYPES OF MAQUILADORA ARRANGEMENTS

Foreign firms wishing to take advantage of the benefits available from operating under the maquiladora program enter into one of three types of arrangement. The first, and most prevalent, arrangement is to establish a wholly-owned Mexican subsidiary that is then subject to Mexican law in all respects. For tax purposes, the Mexican government treats these subsidiaries as cost centres rather than profit centres. The second type of arrangement is to subcontract the manufacturing process to an existing Mexican company located in Mexico. In this approach the foreign firm remains responsible for supplying the Mexican firm with the necessary raw materials and other inputs, while the Mexican firm looks after the manufacturing process. The third approach, the "shelter approach," is similar to the second approach in that the manufacturing plant and equipment are Mexican-owned; however, in this instance the foreign company retains full control over the operation. The subcontracting and shelter approaches have become increasingly important in the maquiladora regions in recent years as being the most suitable arrangement for small and medium-sized firms without either the financial resources to invest in plant and equipment or experience with offshore production practices.

## CANADIAN CONCERNS

Without formally joining any free trade arrangement with this country, Mexico is already capturing investments and jobs that might previously have come to Canada. There is concern that Canada, in joining the Mexico-U.S. free trade discussion, will lose even more employment opportunities to the maquiladora zones. However, it must be understood that it is as much the ability of maquiladora producers to export into the U.S. at reduced tariff rates as their low-cost wage structure that is attracting investments into their region of North America. A decision on Canada's part not to enter a North American free trade arrangement would not alter the economic forces that are already attracting Canadian jobs to

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



Mexico. For the most part, these jobs involve low-skill assembly work in a host of manufacturing companies that seek to remain competitive in the global marketplace. The type of jobs that could be transferred to Mexico are most likely to remain lowskilled assembly type work. More sophisticated production technology requires higher level skills and higher levels of infrastructure services than are currently available in Mexico's economy, a fact that is expected to constrain the future growth of the maquiladora industries. In time, wage rates and infrastructure costs in Mexico should rise, thus reducing the economic attractiveness of operating there rather than in Canada. In the interim it is difficult to predict which industrial sectors are most likely to invest in maquiladora plants. However, recent Canadian relocations include a seatbelt manufacturer, an auto-parts manufacturer and a producer of paper products.(8)

## CONCLUDING REMARKS

1990 marks the 25th anniversary of the establishment of the maquiladora program in Mexico. There is no doubt that the program has been successful in creating jobs and in providing value added exports for the Mexican economy. The economic benefits created by the program are extremely strong inducements for foreign firms of all sizes to relocate some portion of their manufacturing process in the maquiladora regions. Even in the absence of a North American free trade arrangement, the labour cost savings available in Mexico will continue to attract investments into that country; the creation of a North American Free Trade Zone will probably accelerate the process. The continued attractiveness of the maquiladora system may, however, be moderated by the lack of local infrastructure and the inadequate supply of professional and skilled labour.

---

(8) *Montreal Gazette*, "Far-fetched Notion May Be Getting Closer," 27 June 1989.

Étude générale

BP-247F

# LE LIBRE-ÉCHANGE NORD-AMÉRICAIN: LE FACTEUR MAQUILADORA

Guy Beaumier
Division de l'économie

Décembre 1990

Bibliothèque du Parlement
Library of Parliament

Service de recherche

Le Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, il assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les attachés de recherche peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991

N° de cat.

ISBN

YM32-2/247F
0-660-93333-0

THIS DOCUMENT IS ALSO PUBLISHED IN ENGLISH

CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

# LE LIBRE-ÉCHANGE NORD-AMÉRICAIN : LE FACTEUR MAQUILADORA

## INTRODUCTION

Le 24 septembre 1990, le ministre du Commerce extérieur, M. John Crosbie, a annoncé que le Canada prendrait part aux pourparlers avec les États-Unis et le Mexique en vue de la création d'une zone de libre-échange nord-américain de plus de 350 millions de consommateurs. Le commerce canado-mexicain est actuellement de quelque 3 milliards de dollars et augmente d'environ 10 p. 100 par an. Bien qu'un grand marché nord-américain offre des possibilités à nos fabricants, on craint que l'écart salarial entre le Mexique et le Canada ne joue au détriment de l'emploi chez nous. Par suite de la libéralisation de son commerce avec les États-Unis et à cause de sa main-d'oeuvre bon marché, le Mexique attire de gros investissements le long de la frontière avec son voisin du nord. Les zones franches qu'il a créées dans cette région exercent un grand attrait non seulement sur les entreprises américaines et canadiennes, mais sur celles d'autres pays désireux de maintenir leur compétitivité sur le marché mondial. Le présent document porte sur ces zones franches ou "maquiladoras", comme on les appelle au Mexique.

## QU'EST-CE QU'UNE MAQUILADORA?

Dans une maquiladora, on trouve toutes sortes d'usines ou "maquilas" qui n'ont de commun que la réglementation qui les régit. Il s'agit d'une zone de libre-échange ou zone franche créée à l'intention d'usines de montage dont la production est destinée à l'exportation. Ces zones ont pour objectif d'accélérer l'industrialisation des pays en développement en attirant l'investissement et le savoir-faire étrangers. L'étonnant succès de cette stratégie en Asie du Sud-Est a poussé d'autres pays en développement à l'adopter.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



La zone franche est souvent un parc industriel aménagé en fonction de l'approvisionnement à l'étranger. Les entreprises peuvent y importer en franchise des droits de douane les matériels, les matières premières et les composantes dont elles ont besoin à condition d'exporter les produits qu'elles assemblent ou fabriquent. La zone franche offre aux multinationales la possibilité de transférer une partie de leur production dans un pays du tiers monde où la main-d'oeuvre est généralement bien meilleur marché que dans les pays industrialisés. Pour le pays d'accueil, elle constitue une source d'emplois et de devises puisque l'entreprise étrangère doit convertir sa monnaie forte aux taux de change officiels pour pouvoir payer les salaires et d'autres frais.

La main-d'oeuvre à bon marché et la possibilité d'importer en franchise des droits de douane matériels, matières premières et composantes ne suffisent pas à assurer le succès d'une zone franche, car beaucoup de pays industrialisés imposent des barrières tarifaires et non tarifaires pour contrer les importations bénéficiant de mesures d'assistance industrielle. Dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), cependant, les pays industrialisés se sont rendus compte que, pour améliorer leur situation économique, les pays pauvres avaient besoin d'une forme d'assistance commerciale. C'est ainsi qu'en 1968, la CNUCED a créé le Système généralisé des préférences (SGP) pour faciliter l'exportation de produits manufacturés des pays en développement vers les pays industrialisés. Cette mesure a créé des débouchés pour certains pays du tiers monde, mais pas autant que les modifications que les États-Unis ont apportées à leur *Tariff Act* en 1962.

Les lois tarifaires des États-Unis, le plus gros marché du monde, jouent contre les exportations du tiers monde. Cependant, les articles 806.30 et 807.00 (806/807) du Tarif des douanes permettent aux multinationales de répartir leurs opérations de production. L'article 806.30 leur permet d'exporter et de transformer à l'étranger tout article de métal non précieux d'origine américaine et de l'importer pour transformation ultérieure en ne payant la douane que sur la valeur ajoutée à l'étranger. Quant à l'article 807, en voici l'essentiel :

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



> Les articles assemblés à l'étranger en tout ou en partie à partir de composantes fabriquées aux États-Unis qui a) ont été exportées prêtes à assembler sans transformation ultérieure, b) n'ont pas perdu leur identité matérielle par modification de la forme ou autrement et c) n'ont pas été valorisées ou améliorées à l'étranger sauf par le procédé d'assemblage et par ses opérations accessoires comme le nettoyage, la lubrification et la peinture (sont assujettis à) un droit de douane prélevé sur leur valeur moins le coût que la valeur des composantes fabriquées aux États-Unis(1).

Ces deux articles permettent, en somme, l'importation aux États-Unis des articles fabriqués à l'étranger à partir de composantes américaines contre paiement des droits de douane sur la seule valeur ajoutée, c'est-à-dire surtout la main-d'oeuvre (relativement bon marché) et les frais généraux. Bien qu'ils n'aient pas été conçus pour promouvoir l'approvisionnement à l'étranger ou la répartition géographique de la production, ils ont facilité ces mesures le long de la frontière entre les États-Unis et le Mexique. Dans les années 70, les multinationales se sont mises à répartir systématiquement leurs opérations de production de manière non seulement fonctionnelle, mais géographique. Ce qui rend attrayant l'approvisionnement à l'étranger, c'est-à-dire le fait d'assembler ou de transformer les matières premières et les composantes d'un produit dans plusieurs usines situées ici et là dans le monde, c'est essentiellement la possibilité d'économiser sur les dépenses salariales. Dans le cas des produits qui comportent l'assemblage simple de composantes normalisées et dont le transport aérien est économique, il n'y a pas d'obstacle géographique à l'approvisionnement à l'étranger. Les zones franches, qui combinent la main-d'oeuvre bon marché, l'accès sans restrictions au capital étranger et un minimum de stabilité politique, ont fait de l'approvisionnement à l'étranger une réalité.

---

(1) United States International Trade Commission (USITC), 1986:82 (traduction).

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



## L'INDUSTRIE DES MAQUILADORAS

Le Mexique a institué le programme des maquiladoras en 1965 dans le but d'encourager les entreprises étrangères à construire des usines le long de sa frontière avec les États-Unis. Il espérait que la stratégie stimulerait le développement industriel et la création d'emplois dans la zone désignée. Bien que le programme ait attiré des investissements étrangers, il n'a pris son essor qu'à partir de 1982, année où, par suite d'une dévaluation du peso de 24,51 à 57,44 par dollar US, les taux de rémunération ont pu concurrencer ceux d'autres pays ayant institué des zones d'entreprise. Alors que, en 1965, le Mexique exportait aux États-Unis pour environ 3 millions de dollars US aux termes des articles tarifaires 806/807, il y a exporté pour 6,45 milliards en 1986(2). Le programme a donc de toute évidence remporté un grand succès. Aujourd'hui les 1 600 maquilas produisent pour plus de 12,7 milliards de dollars US, assurent une valeur ajoutée au Mexique de plus de 2 milliards de dollars US et emploient quelque 450 000 travailleurs(3). L'industrie des maquiladoras a supplanté le tourisme comme principale source de devises étrangères après l'industrie pétrolière.

Comme il ressort du tableau 1, la part du Mexique dans les importations américaines aux termes des articles 806/807 est passée de 0,52 p. 100 en 1965 à 17,67 p. 100 en 1986. Entre 1970 et 1987, les importations américaines ont décuplé, passant de 40 à 400 milliards de dollars. Dans la même période, les importations aux termes des articles 806/807 ont augmenté trois fois plus vite, passant d'environ 2 milliards à plus de 68 milliards de dollars.

---

(2) Leslie Sklair, *Assembling for Development: The Maquila Industry in Mexico and the United States*, Winchester, Massachusetts, Unwin Hyman Inc., 1989.

(3) Gouvernement du Mexique, Comité pour la promotion de l'investissement au Mexique, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico*, Mexico, 1990.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



TABLEAU 1
PART DU MEXIQUE DANS LES IMPORTATIONS AMÉRICAINES
AUX TERMES DES ARTICLES TARIFAIRES 806 ET 807
CERTAINES ANNÉES

| ANNÉE | TOTAL DES IMPORTATIONS 806/807 (en millions de dollars) | PART DU MEXIQUE DANS LES IMPORTATIONS 806/807 (en pourcentage) |
|---|---|---|
| 1965 | 577 | 0,52 |
| 1970 | 2 208 | 9,92 |
| 1976 | 5 722 | 19,84 |
| 1980 | 14 017 | 16,66 |
| 1986 | 36 497 | 17,67 |

Source: Leslie Sklar, *Assembling For Development: The Maquila Industry in Mexico and the United States*, Winchester, Massachusetts, Unwin Hyman Inc., 1989.

Les maquilas assemblent toutes sortes de produits en joignant la main-d'oeuvre mexicaine aux techniques, aux composantes et aux capitaux étrangers. La plupart appartiennent à des ressortissants étrangers, surtout des États-Unis, mais aussi du Japon, de la Suède, de la France, de l'Allemagne de l'Ouest, du Canada, de Taïwan, de Hong Kong et de la Corée. Après les américaines, ce sont les maquilas japonaises, ouest-allemandes et canadiennes qui exportent le plus aux États-Unis. En tant que grande zone industrielle du monde, la première maquiladora semble abandonner les opérations de simple assemblage manuel en faveur d'opérations plus sophistiquées exigeant des usines plus grosses et mieux équipées et des niveaux plus élevés de compétences techniques.

L'éventail de produits assemblés par les maquilas s'est élargi considérablement au fil des ans. Voici les secteurs dont la croissance était le plus prononcée en 1988 : produits chimiques (92 p. 100); meubles en métal et en bois (65 p. 100); matériel de transport (57 p. 100); constructions électriques et électroniques (49 p. 100); jouets et articles de sport (52 p. 100)(4). Le tableau 2 montre, par secteur industriel, la part de l'industrie des maquiladoras dans l'emploi et la valeur ajoutée.

---

(4) *Ibid.*

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



TABLEAU 2
VALEUR AJOUTÉE ET EMPLOI PAR SECTEUR
(en pourcentage)

| INDUSTRIE | VALEUR AJOUTÉE | EMPLOI |
|---|---|---|
| Constructions électriques et électroniques | 41,3 | 40,0 |
| Matériel de transport | 25,5 | 21,0 |
| Textiles et vêtement | 5,5 | 9,0 |
| Meubles en métal et bois | 5,4 | 5,0 |
| Transformation alimentaire | 1,0 | 1,5 |
| Produits chimiques | 0,8 | 1,0 |
| Machines-outils | 0,2 | 1,5 |
| Autres | 20,3 | 21,0 |

Source: Gouvernement du Mexique, Comité pour la promotion de l'investissement au Mexique, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico*, 1990.

Comme on le voit, le secteur des constructions électriques et électroniques remporte la palme sur l'un et l'autre plan. Bien que le gros de cette activité ait lieu dans des zones contiguës à la frontière américaine, l'augmentation des coûts dans la première maquiladora pousse les entreprises à situer leurs usines dans d'autres régions du Mexique. En 1988, les maquiladoras non frontalières sont intervenues pour 25 p. 100 de l'activité des maquiladoras, alors qu'elle ne comptait que pour 12 p. 100 de cette activité en 1985.(5)

Le tableau 3 montre l'évolution des grands indicateurs économiques de l'industrie des maquiladoras dans les années 80 et leur évolution prévue jusqu'en 1993. C'est la faiblesse des taux de rémunération horaires qui explique l'augmentation rapide tant du nombre d'usines que d'emplois, surtout à compter de la dévaluation du peso en 1982.

---

(5) *Ibid.*

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



TABLEAU 3
L'INDUSTRIE DES MAQUILADORAS - INDICATEURS ÉCONOMIQUES
1980-1993

| ANNÉE | USINES | VALEUR AJOUTÉE (en milliards de dollars US) | DEVISES ÉTRANGÈRES | EMPLOI (en milliers) | SALAIRES (en dollars l'heure) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1980 | 329 | 0,59 | 0,77 | 119,5 | 1,43 |
| 1981 | 387 | 0,75 | 0,98 | 131,0 | 1,68 |
| 1982 | 455 | 0,60 | 0,85 | 127,0 | 1,22 |
| 1983 | 535 | 0,57 | 0,82 | 150,9 | 0,91 |
| 1984 | 722 | 0,81 | 1,16 | 199,7 | 1,06 |
| 1985 | 789 | 0,89 | 1,27 | 212,0 | 1,07 |
| 1986 | 987 | 0,88 | 1,30 | 249,8 | 0,80 |
| 1987 | 1259 | 1,08 | 1,60 | 305,3 | 0,81 |
| 1988 | 1490 | 1,40 | 2,10 | 345,0 | 0,95 |
| 1989 | 1700 | 1,51 | 2,25 | 364,0 | 1,00 |
| 1990 | 1850 | 1,59 | 2,35 | 377,7 | 1,04 |
| 1991 | s.o. | 1,70 | 2,52 | 406,0 | 1,05 |
| 1992 | s.o. | 1,79 | 2,65 | 427,0 | 1,08 |
| 1993 | s.o. | 1,86 | 2,77 | 448,5 | 1,09 |

Source: Elsie Echeverri-Carroll, *Maquilas: Economic Impacts and Foreign Investment Opportunities;* et Gouvernement du Mexique, *An Overview of the Maquiladora Industry in Mexico.*

## LA RENTABILITÉ DES MAQUILAS

Divers facteurs attirent l'investissement étranger dans les maquiladoras. D'abord, les gouvernements américain et mexicain favorisent la formule par toutes sortes de mesures commerciales et tarifaires. Il y a également les économies directes au titre de la main-d'oeuvre et du transport (comparativement aux pays de l'Asie du Sud-Est), l'accessibilité des marchés américains, mexicain, voire latino-américains et l'amélioration de la productivité de la main-d'oeuvre(6). L'écart salarial entre les États-Unis et le Mexique incite depuis longtemps les fabricants américains à s'installer au Mexique. En outre, depuis 1987, les salaires mexicains concurrencent ceux de Hong Kong, de la Malaisie et de la Corée, ce qui attire les filiales américaines de multinationales étrangères. Les

---

(6) Elsie Echeverri-Carroll, *Maquilas: Economic Impacts and Foreign Investment Opportunities,* Austin, Graduate School of Business, University of Texas, 1988, p. 3.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



multinationales japonaises, par exemple, ont établi 31 maquilas entre 1982 et 1988, dont 15 après 1987. Comparées aux usines américaines, les maquilas permettent d'économiser de 15 000 à 20 000 $ US par année par travailleur.

Il y a cependant des contraintes dans la région où se concentrent les maquilas à l'heure actuelle. Ce sont les lacunes de l'infrastructure, du logement et des services sociaux et le manque de main-d'oeuvre qualifiée ou spécialisée, lequel s'accentuera avec la sophistication croissante des opérations d'assemblage. La croissance rapide du secteur des maquilas commence en outre à exercer des pressions à la hausse sur les salaires. Déjà la concurrence de la main-d'oeuvre dans certains endroits se traduit par des taux de roulement de 100 p. 100[7]. En fait, la faiblesse de l'infrastructure jointe à la rareté de la main-d'oeuvre qualifiée ou spécialisée pourrait finir par restreindre le potentiel de croissance de l'industrie des maquiladoras.

## LES MÉCANISMES D'ÉTABLISSEMENT DANS UNE MAQUILADORA

Les entreprises étrangères désireuses de tirer parti des avantages qu'offre le programme des maquiladoras ont trois mécanismes à leur disposition. Le premier, et le plus répandu, consiste à établir une filiale mexicaine à 100 p. 100, qui est entièrement assujettie à la loi mexicaine. Aux fins de l'impôt, le gouvernement mexicain traite ces filiales comme des centres de coût plutôt que comme des centres de profit. Le deuxième mécanisme consiste à sous-traiter le procédé de fabrication à une entreprise mexicaine située au Mexique. L'entreprise étrangère fournit alors à l'entreprise mexicaine les matières premières et les autres intrants dont elle a besoin, tandis que l'entreprise mexicaine se charge des opérations de fabrication. Le troisième mécanisme ressemble au deuxième dans la mesure où les moyens de production appartiennent aux Mexicains; toutefois, l'entreprise étrangère conserve la main haute sur les opérations. Les deux derniers mécanismes sont de plus en plus employés depuis quelques années parce que ce sont eux qui conviennent le mieux aux

---

(7) *Ibid.*, p. 39.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



petites ou moyennes entreprises qui n'ont pas les ressources financières pour investir dans une usine ou n'ont pas l'expérience des méthodes de production à l'étranger.

## LES PRÉOCCUPATIONS DU CANADA

Sans avoir signé d'accord de libre-échange avec le Canada, le Mexique attire déjà des investissements et des emplois dont le Canada aurait pu profiter auparavant. On craint que le Canada, en prenant part aux pourparlers mexicano-américains de libre-échange, ne perde encore plus d'emplois au profit des maquiladoras. Il faut cependant reconnaître que c'est autant la possibilité d'exporter aux États-Unis en franchise partielle des droits de douane que la main-d'oeuvre bon marché qui fait l'attrait des maquiladoras. Que le Canada signe ou non un accord de libre-échange nord-américain ne changera rien aux forces économiques qui attirent déjà des emplois canadiens au Mexique. Il s'agit surtout d'emplois peu spécialisés dans toutes sortes d'entreprises manufacturières qui cherchent à rester compétitives sur le marché mondial. Les emplois qui sont susceptibles d'être transférés au Mexique resteront probablement des emplois peu spécialisés de travail à la chaîne. Comme les techniques de production sophistiquées exigent des niveaux de compétence plus élevés et des services d'infrastructure supérieurs à ceux que l'économie mexicaine offre à l'heure actuelle, la croissance des maquilas est appelée à plafonner. Comme, en outre, les taux de rémunération et les frais d'infrastructure finiront par augmenter, il y aura moins d'avantages à s'installer au Mexique plutôt qu'au Canada. Entre-temps, il est difficile de prévoir quels secteurs industriels investiront le plus probablement dans des maquiladoras. Parmi les fabricants canadiens qui s'y sont installés récemment, il y a un fabricant de ceintures de sécurité, un fabricant de pièces automobiles et un producteur de produits du papier(8).

---

(8) *Montreal Gazette*, "Far-fetched Notion May Be Getting Closer," 27 juin 1989.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT



## CONCLUSIONS

Mil neuf cent quatre-vingt-dix marque le 25e anniversaire de l'établissement du programme des maquiladoras au Mexique. Il ne fait aucun doute que le programme a créé de l'emploi et a procuré des exportations à valeur ajoutée à l'économie mexicaine. Les avantages économiques du programme incitent fortement les entreprises étrangères de toute taille à déménager une partie de leurs opérations de fabrication dans les maquiladoras. Même sans accord de libre-échange nord-américain, la main-d'oeuvre bon marché continuera d'attirer au Mexique l'investissement étranger; la création d'une zone de libre-échange nord-américain ne fera probablement qu'accentuer cette tendance. Le système des maquiladoras pourrait toutefois perdre de son attrait par suite des lacunes d'infrastructure et du manque de main-d'oeuvre qualifiée ou spécialisée.